الفصل السادس عشر
إنشاء رسوم متحركة متقدمة

*تعرفنا فيما سبق على أساسيات إنشاء واستخدام الرسوم المتحركة داخل **Flash** بحيث يمكنك البدء فى استخدام ملكاتك لإضفاء المزيد من الجمال والرونق على عملية الحركة، سنقوم فى هذا الفصل بمحاولة استخدام مثل هذه الملكات للتعرف على المزيد من التقنيات المستخدمة فى إنشاء واستخدام الرسوم المتحركة.*

بانتهاء هذا الفصل، ستتعرف على:

- *إنشاء الشاشة الافتتاحية*
- *إنشاء الرسوم المتحركة للشاشة الافتتاحية*
- *إنشاء الدوارة المشروطة*
- *إنشاء واستخدام الأقنعة*
- *إنشاء واستخدام المشاهد الانتقالية.*
- *إنشاء الأفلام الدائرية.*
- *تطبيق القناع على الفيلم الدائرى.*

obeikandi.com

للتعرف على المزيد من التقنيات المستخدمة فى إنشاء واستخدام الرسوم المتحركة، سنقوم فى هذا الفصل بإنشاء الشاشة الافتتاحية للفيلم الذى قمنا بتطويره حتى الآن والتى ستظهر بمجرد تشغيل الفيلم حتى يتم تحميل جميع الملفات أولاً قبل أن يقوم المستخدم بالتفاعل معه ، وهى بذلك بمثابة التسلية التى تذوب مع المستخدم وتأخذ لبه حتى يتم تقديم الموقع بالكامل على طبق من ذهب لينعم المستخدم بما لذ وطاب بداخله. كان هذا ملخص الفصل والآن إليك التفاصيل.

إنشاء الشاشة الافتتاحية

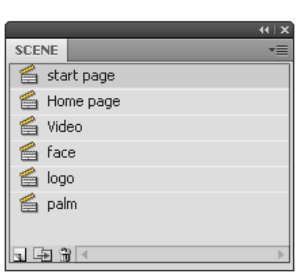
لإنشاء الشاشة الافتتاحية للموقع يجب أن تقوم بإنشاء مشهد جديد ووضعه فى مقدمة المشاهد الموجودة بالفيلم وبعد ذلك يمكنك إضافة التأثيرات المختلفة للصفحة بما فى ذلك كود **ActionScript** الذى يجعل من الصفحة قائداً لظهور الموقع داخل المستعرض. لإضافة مشهد جديد ومميز إلى مشاهد الفيلم، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Other Panels** و **Scene** من القوائم المنسدلة، تظهر لوحة المشاهد **Scene Panel** والتى تحتوى على جميع المشاهد التى قمنا بإضافتها للفيلم حتى الآن.

٢. انقر زر إضافة مشهد جديد، يتم إضافة مشهد جديد إلى الفيلم.

٣. انقر الاسم الافتراضى للمشهد نقراً مزدوجاً ثم قم بتغييره إلى **Start Page**.

٤. قم بنقل المشهد **Start Page** فوق مشهد الصفحة الرئيسية **Home Page** (انظر شكل ١٦-١).



شكل ١٦-١ إضافة مشهد الشاشة الافتتاحية للفيلم.

٥. قم بإنشاء طبقة جديدة داخل المشهد الجديد وأعد تسميتها إلى **Sky** ثم قم بنقلها أسفل الطبقة الافتراضية **Layer 1**.

٦. اختر أداة رسم المستطيل ثم قم برسم مستطيل بحجم أكبر من مساحة العمل مع اختيار اللون السماوى وعدم اختيار أى خطوط لحدود المستطيل كى تظهر الصفحة فيما بعد كما لو كانت سماءً صافية.

يمكنك تعيين خلفية مساحة العمل لجميع صفحات الفيلم من خلال مربع خصائص الفيلم. وعلى هذا إذا قمت فى أى وقت باختيار لون آخر لهذه الخلفية، ينعكس هذا التغيير على جميع مشاهد الفيلم. فإذا ما أردت تطبيق لون معين على أحد المشاهد دون الآخر، قم برسم مستطيل كخلفية لهذا المشهد كما فعلت فى الخطوة السابقة.

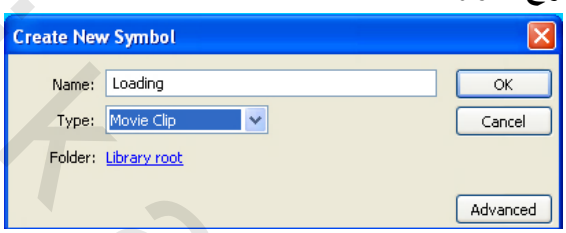
إنشاء الرسوم المتحركة للشاشة الافتتاحية

بعد الانتهاء من إضافة المشهد الجديد يمكنك البدء الآن فى إضافة محتويات الشاشة الافتتاحية. سنقوم فيما يلى باستخدام إحدى مقطوعات الفيديو الموجودة داخل مكتبة الفيديو الخاصة ببرنامج **Flash** وهى مقطوعة الطائرة، كما سنقوم بإضافة راية تحتوى على كلمة التحميل **Loading** كى تتهادى وراء هذه الطائرة، لذا يجب أن نقوم أولاً بإنشاء مقطوعة فيديو تحتوى على الراية ثم إنشاء رمز آخر يحتوى على الراية والطائرة معاً. فقط تابع معنا الأجزاء التالية.

إنشاء مقطوعة فيديو التحميل

يحتوى رمز مقطوعة الفيديو على نافذة سطر الوقت الخاصة التى تستقل استقلالاً تاماً عن نافذة سطر الوقت الخاصة بالفيلم. سنقوم فيما يلى بإنشاء رمز يسلك سلوك مقطوعة الفيديو ويحتوى على راية بداخلها كلمة **Loading** كما سنقوم بتحريك الراية مع ظهور نقاط صغيرة وراء كلمة **Loading**. لإنشاء رمز مقطوعة الفيديو الخاصة بالراية، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح قائمة **Insert** من شريط القوائم ثم اختر **New Symbol** من القائمة المنسدلة (أو اضغط الاختصار **Ctrl+F8** من لوحة المفاتيح)، يظهر المربع الحوارى **Create New Symbol**. أعد تسمية الرمز الجديد إلى **Loading** مع اختيار السلوك **Movie Clip** من قائمة **Type**(انظر شكل ١٦-٢) ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى.



شكل ١٦-٢ إنشاء الرمز الجديد.

٢. باستخدام أداة قلم الرسم أو أداة الرسم الحر قم برسم راية بخط أسود ولون داخلى أبيض ثم اضغط الاختصار **Ctrl+G** من لوحة المفاتيح لتجميع خطوط الراية.

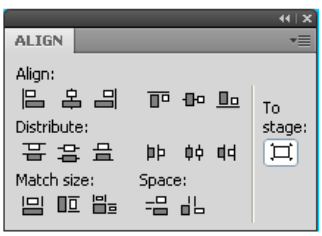
٣. استخدام أداة النص لكتابة كلمة **Loading** داخل الراية مع اختيار اللون الأسود والخط والحجم المناسبين (وليكن **Comic Sans Ms 28**) كما فى شكل ١٦-٣.

شكل ١٦-٣ كتابة كلمة التحميل داخل الراية.

٤. لإنشاء النقطة الأولى التى ستتبع كلمة **Loading**، اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسى جديد لطبقة **Layer1** والموجودة داخل طور التحرير الخاص بهذا الرمز داخل الإطار رقم ٥ ثم استخدم أداة النص من لوحة الأدوات لكتابة النقطة بنفس الخيارات التى استخدمتها لكتابة كلمة **Loading**.

٥. قم بوضع النقطة الأولى بعد كلمة **Loading** مباشرة ثم اضغط الاختصار **CTRL+K** من لوحة المفاتيح لفتح لوحة المحاذاة لاستخدامها فى محاذاة الكلمة مع

النقطة. تأكد من اختيار كل من الكلمة والنقطة ثم اضغط زر المحاذاة الرأسية من أسفل (انظر شكل ١٦-٤).



شكل ١٦-٤ استخدام لوحة المحاذاة لمحاذاة الكائن على مساحة العمل.

٦. قم بإضافة إطار رئيسى آخر داخل الإطار رقم ١٠، يتم نسخ كلمة **Loading** والنقطة الأولى إلى الإطار الجديد. قم بنسخ النقطة ثم أعد لصقها مرةً أخرى وقم بوضعها بعد النقطة الأول مباشرةً ثم استخدم لوحة المحاذاة لمحاذاة الكلمة والنقطتين كما سبق.

٧. قم بتكرار الخطوة السابقة لإنشاء إطار رئيسى آخر بالإطار رقم ١٥ مع وضع نقطة ثالثة.

٨. انقر الإطار رقم ٢٠ ثم اضغط مفتاح **F5** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار جديد وذلك كى تمتد حركة النقطة الثالثة لخمس إطارات أخرى حتى يتم رؤيتها وقت أكبر على الشاشة.

٩. لاختبار الرمز الجديد، انقر زر تشغيل الرمز داخل المكتبة ولاحظ ظهور كلمة **Loading** يتبعها الثلاث نقاط واحدة وراء الأخرى.

١٠. انقر التبويب **Start Page** من الركن الأيسر العلوى من النافذة للخروج من نطاق تحرير الرموز.

obeikandl.com

إنشاء حركة الطائرة

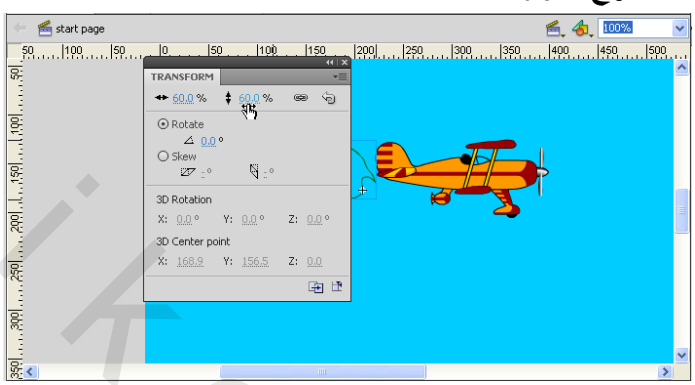
بعد أن انتهيت من إنشاء رمز مقطوعة الفيديو التى سيتم تشغيلها أثناء عملية التحميل، يمكنك الآن إنشاء حركة جذب الطائرة للراية عن طريق إنشاء رمز جديد يحتوى على كلاهما معاً كما سنقوم أيضاً بإنشاء رمز لسحابة تسير فى السماء لإضفاء الجاذبية على الشاشة الافتتاحية وأخيراً سنقوم بإنشاء عملية الحركة النهائية.

إنشاء رموز الحركة

لمزج رمز الطائرة مع رمز الراية فى رمز جديد، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. لإضافة رمز الطائرة إلى مكتبة الفيلم الحالى، افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Library** من القائمة المنسدلة.
٢. استخدم طريقة السحب والإلقاء لإدراج الرمز **BiPlain** من المكتبة **Library** الخاصة بفيلم **Mymovie** الموجود على الأسطوانة المدمجة المرفقة بالكتاب، إلى مكتبة الفيلم الحالى الخاص بك.
٣. تأكد أنك داخل المشهد **Start Page** ثم قم بإضافة طبقة جديدة وأعد تسميتها إلى **Plane** ثم قم بنقلها فوق الطبقة الافتراضية**Layer 1**.
٤. تأكد من تنشيط الطبقة **Plane** ثم قم بإدراج رمز الطائرة ورمز الراية من مكتبة الفيلم إلى مساحة العمل.
٥. قم بوضع رمز الراية خلف رمز الطائرة ثم قم بإعادة تحجيم رمز الطائرة من خلال لوحة **Transform** كى يصبح ٦٠% من الحجم الأصلى. تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Constrain** كى يتم الحفاظ على نسب أبعاد الرمز ، كرر نفس الخطوة مع الرمز الراية (انظر شكل ١٦ – ٥).
٦. اختر كلا الكائنين ثم افتح قائمة **Modify** من شريط القوائم واختر **Convert to Symbol** من القائمة المنسدلة (أو اضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح) لإنشاء الرمز الجديد، يظهر المربع الحوارى **Convert to Symbol**. أعد تسمية الرمز

الجديد إلى **Banner/Plane** مع اختيار السلوك **Graphic**. ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى.



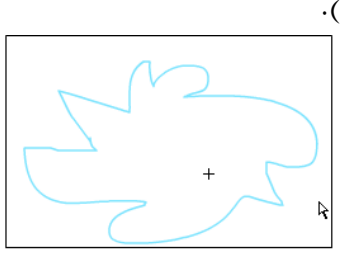
شكل ١٦-٥ استخدام لوحة **Transform** لتحجيم الكائن بدقة متناهية.

لإنشاء رمز جديد يحتوى على السحابة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح قائمة **Insert** من شريط القوائم ثم اختر **New Symbol** من القائمة المنسدلة (أو اضغط الاختصار **Ctrl+F8** من لوحة المفاتيح) للدخول فى نطاق تحرير الرموز، يظهر المربع الحوارى **Create New Symbol**.

٢. أعد تسمية الرمز الجديد إلى **Cloud1** مع اختيار السلوك **Graphic**.

٣. باستخدام أداة قلم الرسم أو أداة الرسم الحر قم برسم سحابة بخط سماوى ولون داخلى أبيض ثم اضغط الاختصار **Ctrl+G** من لوحة المفاتيح لتجميع خطوط الراية (انظر شكل ١٦-٦).



شكل ١٦-٦ رسم السحابة باستخدام أداة قلم الرسم أو أداة الرسم الحر.

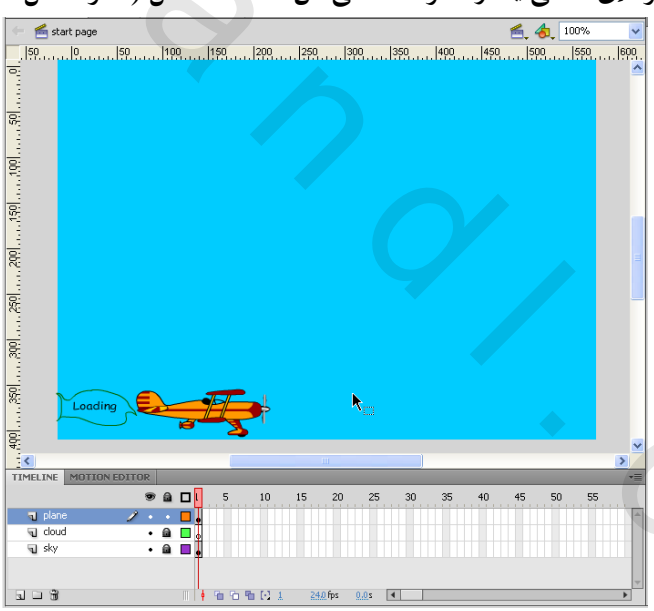
٤. انقر التبويب **Start Page** من الركن الأيسر العلوى من النافذة للخروج من نطاق تحرير الرموز.

إنشاء حركة الطائرة والسحابة

يجب أن يحتوى فيلمك الآن على الرمز **Banner/Plane** داخل الطبقة الافتراضية **Layer 1** من المشهد **Start Page**. لإنشاء عملية الحركة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أنك داخل المشهد **Start Page** ثم انقر الطبقة الافتراضية **Layer 1** نقراً مزدوجاً وأعد تسميتها إلى **Cloud**.

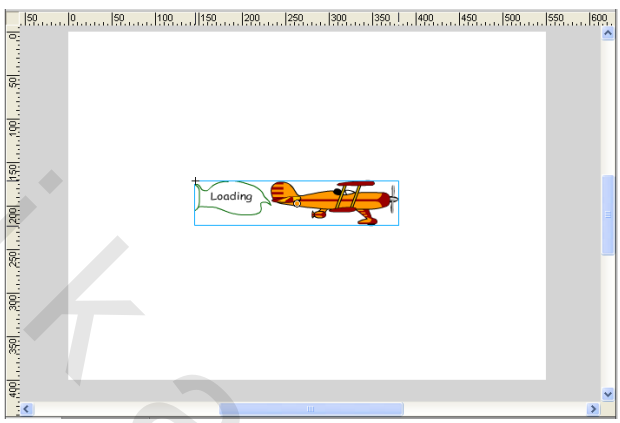
٢. لإنشاء حركة الطائرة، انقر الإطار الأول داخل طبقة **Plane** لتنشيطه ثم قم بنقل الطائرة إلى أقصى يسار الجزء السفلى من مساحة العمل (انظر شكل ١٦-٧).



شكل ١٦-٧ وضع الطائرة أقصى اليسار.

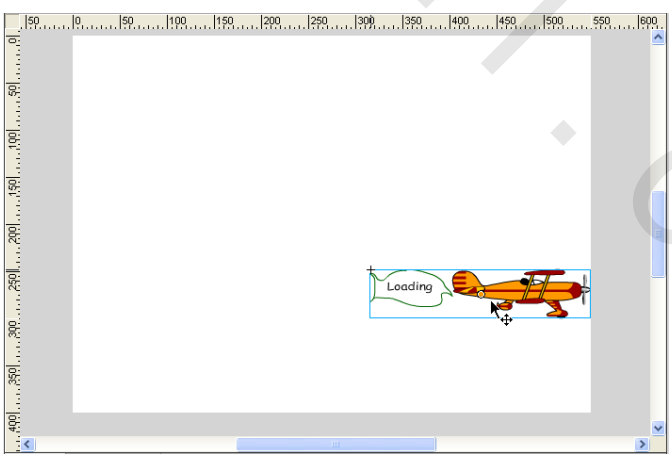
٣. انقر الإطار رقم ١٠ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد ثم قم بنقل الطائرة إلى منتصف مساحة العمل (انظر شكل ١٦-٨). اختر جميع الإطارات من

١ على ١٠ ثم انقر بزر الفأرة الأيمن واختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.



شكل ١٦-٨ نقل الطائرة إلى منتصف مساحة العمل.

٤. انقر الإطار رقم ٢٠ ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد ثم قم بنقل الطائرة كى تتلامس مع الحافة اليمنى من مساحة العمل وأسفل المنتصف قليلاً (انظر شكل ١٦-٩)، تلاحظ تطبيق الحركة الموجودة بالإطارات من ١ إلى ١٠ تلقائياً على الإطارات من ١١ إلى ٢٠.

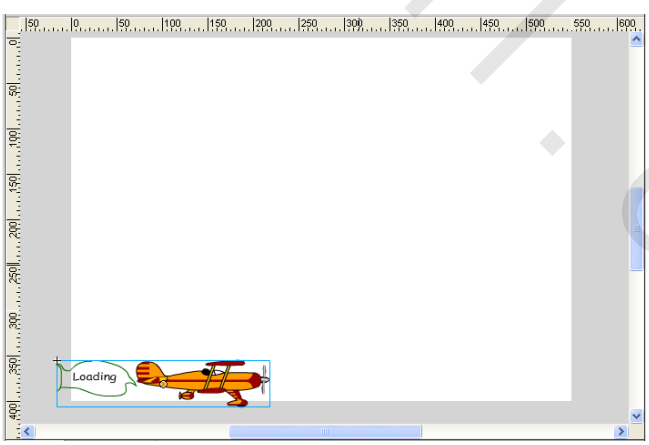


شكل ١٦-٩ نقل الطائرة أقصى يمين مساحة العمل.

obeikandl.com

لست فى حاجة إلى اختيار الإطارات والإطارات الرئيسية قبل تطبيق عملية الحركة المعتمدة على الإطارات البينية **Classic Tween**. فقط يمكنك نقر أى مكان بين الإطارين الرئيسيين بزر الفأرة الأيمن ثم اختيار **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة. ولكن هذه الطريقة تتسبب فى إنشاء خط رأسى بالحد الأيسر من الإطار الرئيسى الأخير وهذا يعنى عدم تطبيق عملية الحركة على الإطارات أو الإطارات الرئيسية التى ستأتى بعد ذلك. لذا فحينما قمنا فى الخطوة السابقة باختيار جميع الإطارات أولاً ثم تطبيق عملية الحركة، كنا بذلك نخبر **Flash** بتطبيق هذه الحركة على الإطارات التالية إلى أن يصدر إشعارٌ آخر.

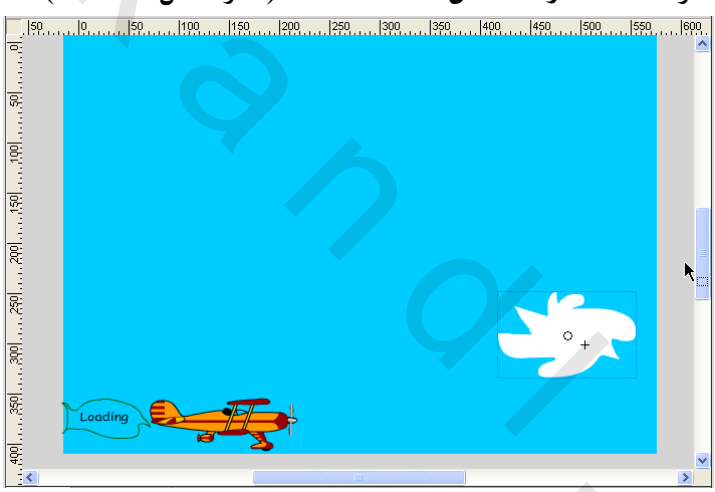
٥. انقر الإطار رقم ٣٠ ثم اضغط مفتاح **F7** لإضافة إطار رئيسى فارغ .انقر الإطار الأول مرةً أخرى ثم قم بنسخ رمز الطائرة ثم انقر الإطار رقم ٣٠ ثم انقر مساحة العمل بزر الفأرة الأيمن واختر **Paste in Place** من القائمة المختصرة لنسخ الرمز فى مكانه مرةً أخرى (انظر شكل ١٦-١٠) وذلك لأننا سنقوم فيما بعد بإنشاء دوارة لحركة الطائرة، لذا أردنا أن تكون نهاية حركة الطائرة من نفس مكان بدايتها.



شكل ١٦-١٠ استخدام الخيار **Paste in Place** للصق الطائرة فى نفس مكان بداية الحركة.

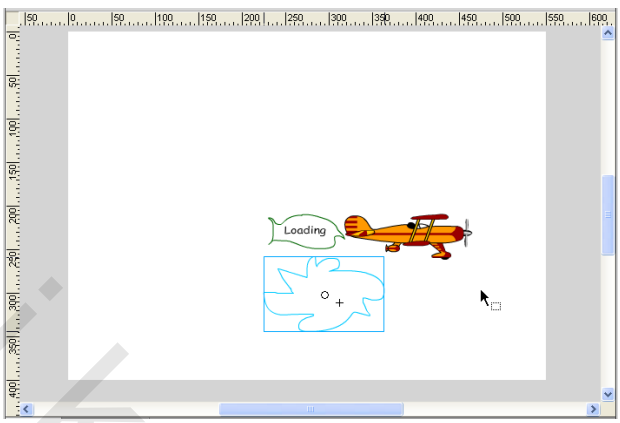
٦. تأكد من تعطيل الخيار **Play All Scenes** داخل قائمة **Control** ثم اضغط مفتاح **Enter** لتشغيل الفيلم داخل بيئة تطوير **Flash**، تلاحظ طيران الطائرة على مساحة العمل من اليسار إلى اليمين ثم تستقر مرةً أخرى بمكانها الأصلى أقصى يسار مساحة العمل.

٧. لإنشاء حركة السحابة، انقر الإطار الأول من طبقة **Cloud** ثم قم بإدراج رمز السحابة من مكتبة الفيلم إلى مساحة العمل وقم بوضعها فوق الطائرة ولكن فى أقصى يمين مساحة العمل لإجراء حركة عكسية بين السحابة والطائرة حتى تظهر الطائرة بعد ذلك وكأنها تحلق فى عنان السماء (انظر شكل ١٦-١١).



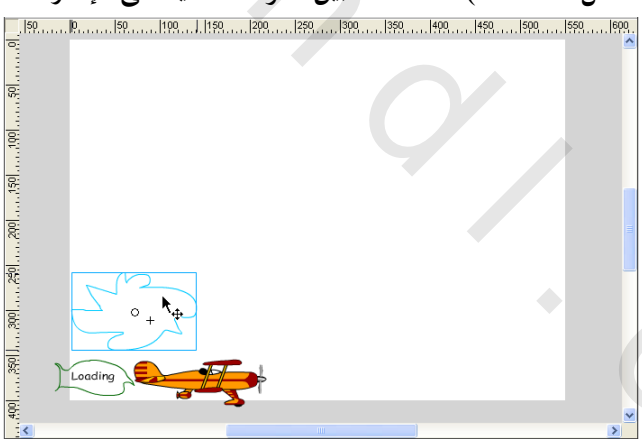
شكل ١٦-١١ وضع السحابة أقصى يمين مساحة العمل.

٨. انقر الإطار رقم ١٥من طبقة **Cloud** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد ثم قم بوضع السحابة فى منتصف مساحة العمل وأسفل الطائرة قليلاً (انظر شكل ١٦-١٢) قم باختيار الإطارات من ١ إلى ١٥ ثم انقرها بزر الفأرة الأيمن واختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.



شكل ١٦-١٢ وضع السحابة منتصف مساحة العمل.

٩. انقر الإطار رقم ٣٠ من طبقة **Cloud** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى آخر جديد ثم أعد وضع السحابة أقصى يسار مساحة العمل وفوق الطائرة قليلاً (انظر شكل ١٦-١٣)، تلاحظ تطبيق الحركة تلقائياً على الإطارات الجديدة.



شكل ١٦-١٣ وضع السحابة أقصى يسار مساحة العمل.

١٠. لعلك لاحظت عدم ظهور خلفية السماء بعد الإطار الأول، لذا قم الآن بتوسيع نطاق طبقة **Sky** كى تتمكن من رؤيتها حتى الإطار رقم ٣٠. انقر الإطار رقم ٣٠ واضغط مفتاح **F5** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار جديد حتى يتم امتداد خلفية السماء لتظهر خلال الشاشة الافتتاحية بالكامل.

obeikandl.com

١١. قم بإعادة تشغيل الفيلم كى ترى الشكل الجديد لحركة الطائرة والسحابة.

إنشاء الدوارة المشروطة

يمكنك تطبيق الإجراءات الموجودة داخل كود **Flash** المعروف باسم **ActionScript** على الأزرار والإطارات. سنقوم فيما يلى باستخدام بعض هذه الإجراءات والعناوين لإنشاء دوارة حركة الطائرة والسحابة مشروطة بانتهاء تحميل ملفات الموقع داخل مستعرض الويب قبل أن يتمكن المستخدم من التعامل مع أيٍ من الكائنات الموجودة داخل الموقع من خلال الصفحة الرئيسية **Home Page**.

إنشاء العناوين

سنقوم فيما يلى بإنشاء عناوين **Labels** لبعض الإطارات كى نتمكن من استخدامها داخل الكود. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

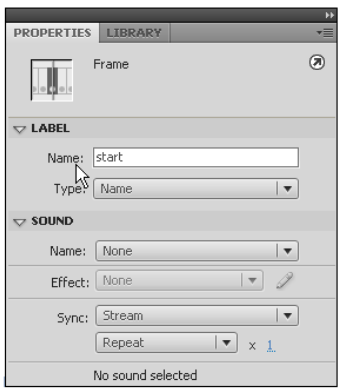
١. تأكد أنك داخل مشهد **Start Page** ثم قم بإضافة طبقة جديدة فوق طبقة **Plane** وأعد تسميتها إلى **Actions and Labels**.

من الأشياء المتعارف عليها دائماً إنشاء طبقة مستقلة للإجراءات والعناوين كى تتمكن من صيانتها وحل مشاكلها بسهولة.

٢. انقر الإطار رقم ٣٠ داخل طبقة **Actions and Labels** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد. وتأكد من ظهور لوحة **Properties** أمامك.

٣. أدخل العنوان **Start** فى مربع النص **Name** فى قسم **Label** ثم اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق العنوان على الإطار الرئيسى داخل ٣٠ (انظر شكل ١٦-١٤).

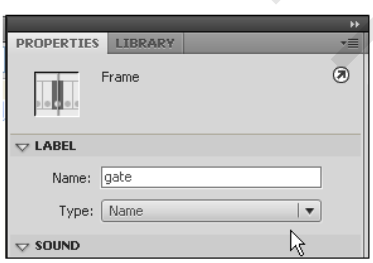
obeikandi.com



شكل ١٦-١٤ إدخال عنوان إطار البداية **Start**.

حينما تقوم بإضافة عنوان للإطار، تظهر علامة حمراء صغيرة دلالةً على أن هذا الإطار يحتوى على عنوان.

٤. انقر الإطار ٢٩ ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى ثم انقر أيضاً الإطار رقم ٢٨ ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد ثم بكتابة العنوان **Gate** داخل مربع النص **Name**. اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق العنوان الجديد على الإطار رقم ٢٨ (انظر شكل ١٦-١٥).



شكل ١٦-١٥ إدخال عنوان إطار العبور **Gate**.

٥. قم بتنشيط المشهد الأخير بالفيلم وهو **Palm** فى هذه الحالة ثم انقر الإطار الأول بطبقة **Actions and Labels** التى قمت بإنشائها من قبل والذى يحتوى أساساً على الإجراء **Stop**.

obeikandl.com

٦. أدخل العنوان **End** فى مربع النص **name** ثم اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق العنوان على الإطار الرئيسى .

حينما تقوم بإضافة عنوان لإطار يحتوى أساساً على أحد الإجراءات، لا تظهر العلامة الحمراء الصغيرة وإنما يظهر حرف *a* فقط. فإذا أردت معرفة عنوان الإطار، قم بالنقر على الإطار ثم رؤية لوحة الخصائص حيث يظهر اسم الإطار داخل مربع Name.

٧. قم بإغلاق لوحة الإطار والعودة مرةً أخرى إلى مشهد **Start Page**.

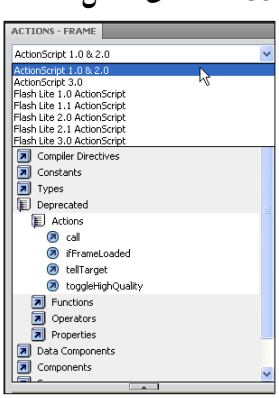
إنشاء الدوارة المشروطة

بعد الانتهاء من إنشاء عناوين الإطارات التى سنستخدمها داخل الدوارة المشروطة، يمكنك الآن البدء فى إدخال الإجراءات المناسبة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أنك داخل المشهد **Start Page** ثم انقر الإطار رقم ٢٨ داخل طبقة **Actions and Labels** لتنشيطه.

٢. افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Actions**، تظهر لوحة إجراءات الإطار **Frame Actions**.

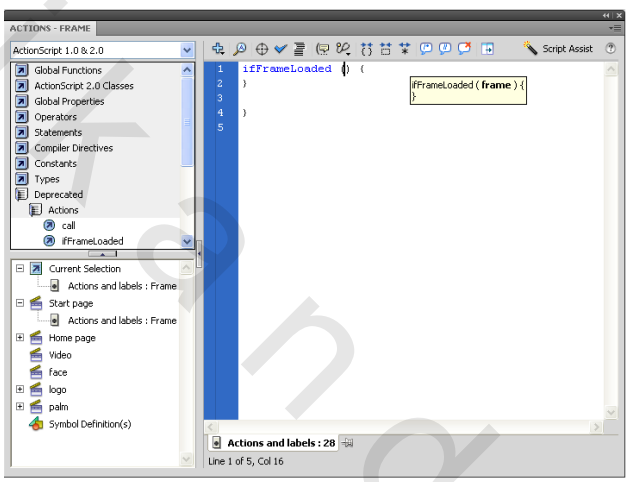
٣. من قائمة فئة الأكواد **Script caegory** والموجودة أعلى يسار نافذة الإجراءات اختر **ActionScript1.0&2.0** كما فى شكل ١٦-١٦.



شكل ١٦-١٦ اختيار فئة الكود التى سنتعامل معها

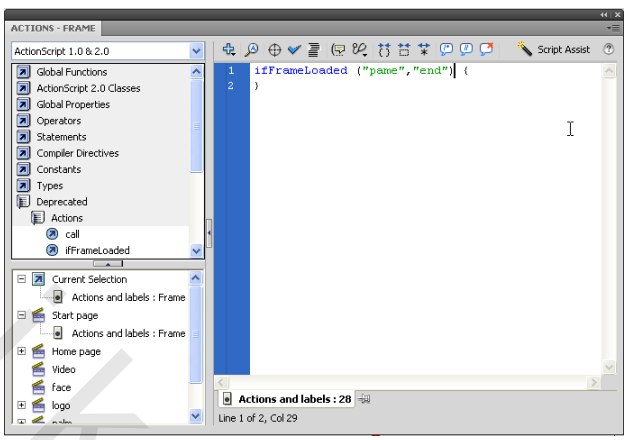
٤. انقر رمز الإجراءات **Deprecated** من قائمة مربع الأدوات بالنافذة ومنها اختر **Actions**.

٥. ابحث عن الإجراء **IfFrameLoaded** ثم قم بسحبه إلى نافذة التحرير بالقسم الأيمن من اللوحة، يتغير شكل مؤشر الفأرة إلى رمز الوثيقة ثم يظهر كود الإجراء داخل نافذة التحرير (انظر شكل ١٦-١٧).



شكل ١٦-١٧ إضافة كود الإجراء **ifFrameLoaded**.

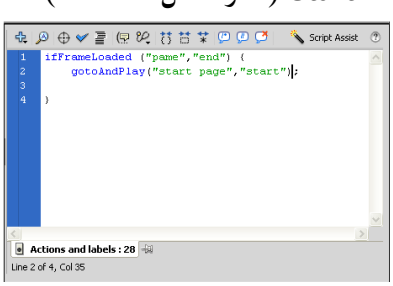
٦. لأننا نرغب فى أن يقوم **Flash** باختبار تحميل آخر إطار بالفيلم وهو الإطار الموجود بالمشهد **Palm**، لذلك اكتب اسم المشهد وهو هنا **"Palm"**متبوعاً باسم الإطار وهو هنا **"end"** كما فى الشكل ١٦-١٨.



شكل ١٦-١٨ إدخال معايير الكود.

٧. لأننا نرغب أيضاً في إخبار **Flash** ما الذي يجب عليه أن يفعله بمجرد الوصول إلى الشرط السابق، انقر بمؤشر الفأرة بعد القوس الأول لإجراء **()ifFrameLoaded** لنقل المؤشر هناك. ابحث عن الإجراء **()GotoAndPlay** داخل قائمة الإجراءات **Global Functions** ومنها اختر **Timeline Control** ثم انقر الإجراء **()GotoAndPlay** نقرا مزدوجا، تلاحظ ظهور الإجراء **()GotoAndPlay** بين قوسي الإجراء الأول **()ifFrameLoaded**.

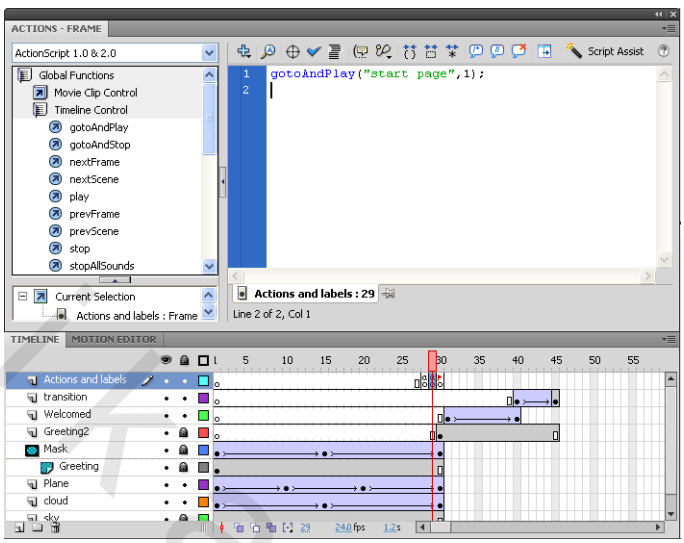
٨. لإخبار **Flash** بالذهاب إلى آخر إطار داخل الصفحة الرئيسية (وهو الإطار **Start**) بمجرد تحقيق الشرط السابق، تأكد من اختيار الإجراء **()GotoAndPlay** داخل نافذة التحرير. ثم قم بإدخال اسم المشهد وهو هنا **"start page"** متبوعاً باسم الإطار وهو هنا **Start** (انظر شكل ١٦-١٩).



شكل ١٦-١٩ تعيين معاملات الإجراء **GotoAndPlay**.

وبذلك تكون قد قمت بتعيين شرط الدوارة والإجراء الذى سيتم تنفيذه بمجرد الوصول إلى هذا الشرط. فإذا تم تحميل جميع الإطارات الموجودة بالفيلم بما فى ذلك الإطار الأخير داخل المشهد الأخير وحينئذٍ يتم الذهاب مباشرةً إلى آخر إطار بمشهد الشاشة الافتتاحية وهو الإطار **Start**. ولكن ماذا لو لم يتحقق هذا الشرط ؟ فى هذه الحالة يقوم **Flash** بالتوجه فوراً إلى الإطار التالى داخل نافذة سطر الوقت على الرغم من عدم تحميل جميع الإطارات وهذا بالطبع ما لا نرغب فيه. إذاً ما الحل ؟ بمنتهى البساطة سنقوم بتعيين الإجراء الذى سيقوم **Flash** بتنفيذه فى حالة عدم تحقق الشرط وهو تكرار حركة الطائرة والسحابة إلى أن يأذن الله لإطارات الفيلم بالتحميل والوصول بسلامة الله. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد من تنشيط المشهد **Start Page** ثم انقر الإطار رقم ٢٩ بطبقة الحركة **Actions and Labels** لتنشيطه.
٢. أعد فتح نافذة إجراءات الإطار إذا كنت قد أغلقتها (افتح قائمة **Window** ثم اختر **Actions**).
٣. من القسم الأيسر العلوى افتح قائمة **Global Functions** ومنها اختر **Timeline Control** ثم اختر **()GotoAndPlay** يظهر كود **()GotoAndPlay** داخل نافذة التحرير أدخل اسم المشهد وهو **start page** متبوعاً برقم الإطار وهو هنا ١ كما فى شكل ١٦-٢٠.



شكل ١٦-٢٠ اختيار الإجراء **GotoAndPlay()** من الركن الأيسر العلوى من لوحة الإجراءات

وعلى هذا يقوم الإطار ٢٩ بتوجيه **Flash** لتكرار الحركة التى تحدث فى الإطارات من ١ إلى ٢٨ وعندما يصل إلى الإطار رقم ٢٨ يتم اختبار مدى تحميل جميع الإطارات من عدمه. فإذا تمت عملية التحميل بنجاح، يتم الذهاب مباشرةً إلى الإطار رقم ٣٠ وإلا يتم تنفيذ الدوارة مرةً أخرى.

اختبار الشاشة الافتتاحية

يمكنك اختبار عمل الشاشة الافتتاحية الآن عن طريق اختبار الفيلم. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

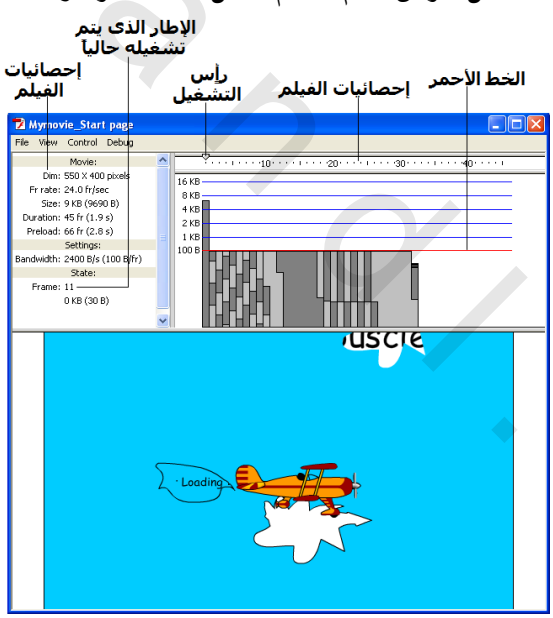
١. لاختبار الفيلم، افتح قائمة **Control** ثم اختر **Test Movie** من القائمة المنسدلة (أو انقر الاختصار **Ctrl+Enter** مباشرةً من لوحة المفاتيح)، يبدأ الفيلم فى العمل داخل مشغل **Flash**.

٢. بمجرد ظهور الشاشة الافتتاحية، افتح قائمة **Control** ثم اختر **Stop** من القائمة المنسدلة.

٣. افتح قائمة **View** ثم اختر **Bandwidth Profiler** من القائمة المنسدلة ثم افتح نفس القائمة مرةً أخرى واختر **Streaming Graph** من القائمة المنسدلة، تظهر لوحة تحتوى على خطوات تدفق الفيلم والترددات المستخدمة (انظر شكل ١٦-٢١).

من الشكل ، نلاحظ ما يلى:

- يقوم شريط تدفق الفيلم **Streaming Bar** بعرض عملية تحميل الفيلم، لذا يكون بطيء نوعاً ما عند الإطار رقم ٣٠ نتيجةً لتعدد الإجراءات التى تحدث على مساحة العمل.
- تقوم رأس التشغيل بعرض تقدم الفيلم داخل نافذة سطر الوقت.



شكل ١٦-٢١ مشاهدة خطوات تدفق الفيلم والإطارات التى يتم تنفيذها.

إنشاء واستخدام الأقنعة

من السمات الجيدة التى يمكنك استخدامها لإضفاء المزيد من الرونق والجاذبية على كائنات فيلمك استخدام الأقنعة **Masks** والتى يمكنك من خلالها إظهار بعض الكائنات الموجودة

على مساحة العمل أثناء إخفاء البعض الآخر. فإذا قمت بتطبيق الحركة على القناع، يتم إظهار الكائنات الموجودة على مساحة العمل تبعاً لحركة القناع نفسه.

سنقوم فيما يلى بإضافة المزيد من الحركة للشاشة الافتتاحية وذلك باستخدام القناع المتحرك الذى يتسبب كما ذكرنا فى ظهور بعض الكائنات وإخفاء البعض الآخر. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

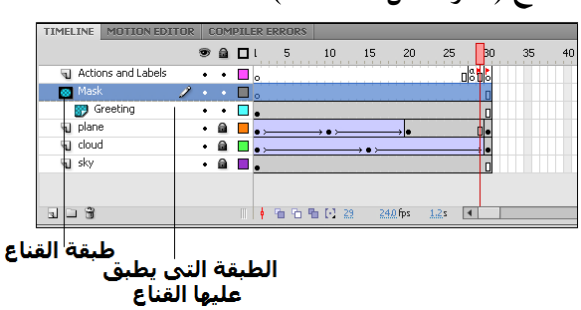
١. تأكد من تنشيط المشهد **Start Page** ثم انقر الطبقة **Plane** لتنشيطها وقم بإضافة طبقة جديدة باسم **Greeting**.

٢. انقر أداة رسم المستطيل من مربع الأدوات مع اختيار اللون الأبيض للحد الخارجى والتعبئة الداخلية على السواء ثم قم برسم مستطيل على مساحة العمل وأكبر قليلاً من مساحة العمل نفسه.

٣. افتح مكتبة الفيلم ثم قم بإدراج رموز عبارة الترحيب **Welcome To Compuscience** إلى مساحة العمل. استخدم لوحة المحاذاة لتوسيط العبارة أعلى مساحة العمل وقم بتكبيرها قليلاً.

٤. قم بإضافة طبقة جديدة أعلى الطبقة **Greeting** وأعد تسميتها إلى **Mask**.

٥. انقر الطبقة الجديدة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Mask** من القائمة المختصرة، تظهر رموز جديدة بجانب طبقتى **Mask** و**Greeting** دلالةً على أنهما جزء من عملية استخدام القناع (انظر شكل ١٦-٢٢).

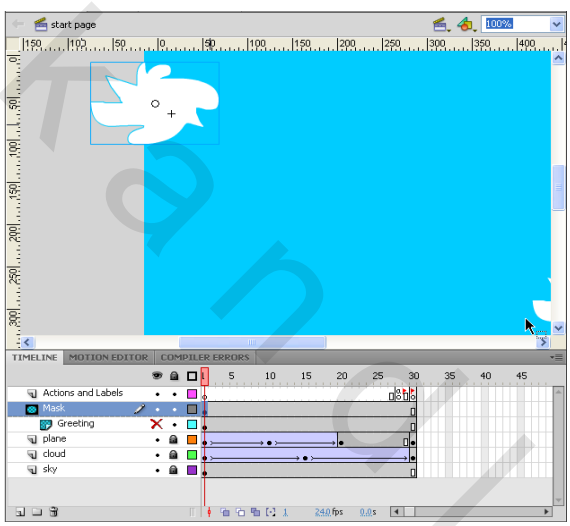


شكل ١٦-٢٢ ظهور رموز جديدة بجانب طبقة القناع والطبقة المصاحبة.

٦. قم بإخفاء الطبقة **Greeting**.

٧. انقر طبقة القناع **Mask** وتأكد من أنها مفتوحة ثم انقر الإطار الأول وقم بإدراج رمز السحابة من المكتبة وقم بوضعها بالركن الأيسر العلوى من مساحة العمل بحيث يكون نصفها داخل مساحة العمل والنصف الآخر خارجه.

٨. قم بإعادة تحجيم السحابة ليكون طولها ٥ بوصة وعرضها ٢ بوصة تقريباً (انظر شكل ١٦-٢٣).



شكل ١٦-٢٣ إعادة تحجيم السحابة.

٩. انقر الإطار رقم ١٥بالطبقة **Mask** ثم اضغط مفتاح **F6** من لوحة المفاتيح لإضافة إطار رئيسى جديد.

١٠. قم بنقل السحابة إلى أقصى يمين مساحة العمل بحيث يكون نصفها داخل مساحة العمل والنصف الآخر خارجه كما سبق.

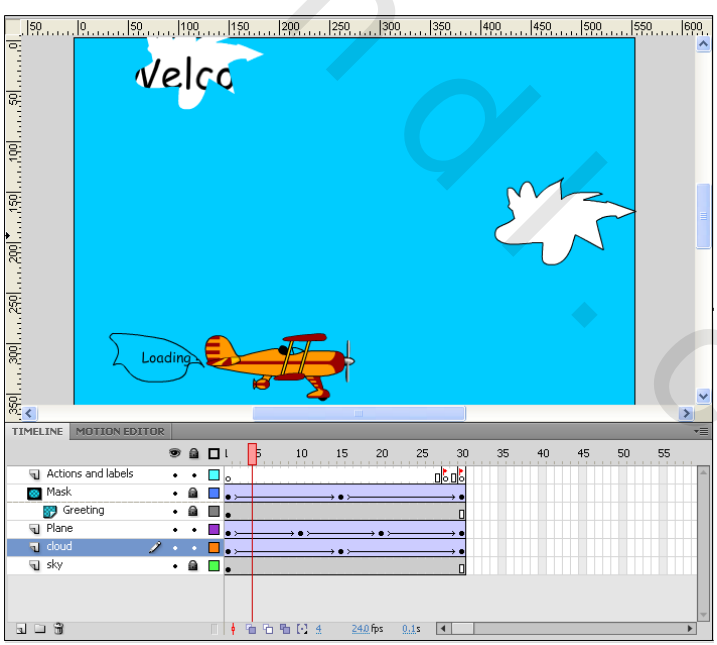
١١. اختر الإطارات بين ١ و١٥ داخل الطبقة **Mask** ثم انقر بزر الفأرة الأيمن واختر **Create Classic Tween** من القائمة المختصرة.

١٢. انقر الإطار رقم ٣٠ بنفس الطبقة ثم اضغط مفتاح F6 لإضافة إطار رئيسى جديد ثم احذف السحابة من هذا الإطار كما يتم تلقائياً تطبيق الحركة على الإطارات من ١٦ إلى ٣٠. ولكن لاحظ لأن الإطار رقم ٣٠ أصبح فارغاً تظهر هذه الحركة على هيئة نقاط لحين ملئ هذا الإطار الفارغ كما فى الخطوة التالية.

١٣. انقر الإطار الأول بطبقة القناع ثم قم بنسخ السحابة وانقر الإطار رقم ٣٠ مرةً أخرى واستخدم أمر Paste in Place للصق السحابة فى نفس المكان.

١٤. انقر طبقة القناع بزر الفأرة الأيمن ثم اختر Show Masking من القائمة المختصرة لإغلاق كل من طبقة القناع والطبقة المصاحبة Greeting.

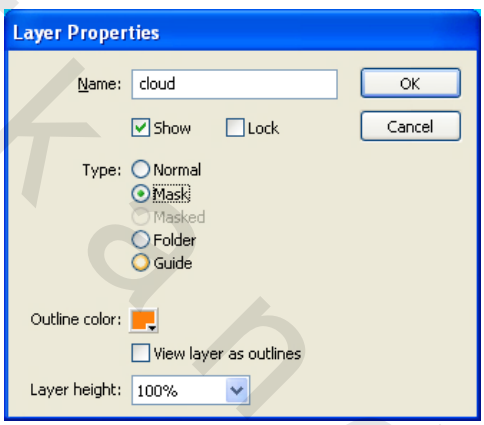
١٥. تأكد من إظهار طبقة Greeting ثم اضغط مفتاح Enter لمشاهدة عمل القناع داخل بيئة تشغيل Flash، تلاحظ حركة السحابة الكبيرة المتحركة فوق عبارة الترحيب بحيث يظهر الجزء المغطى بالسحابة فقط (انظر شكل ١٦-٢٤).



شكل ١٦-٢٤ ظهور الجزء المغطى بالسحابة فقط.

يمكنك استخدام نفس القناع مع أكثر من طبقة داخل المشهد الواحد. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الطبقة التى ترغب فى تطبيق القناع عليها بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Properties** من القائمة المختصرة، يظهر المربع الحوارى **Layer Properties** (انظر شكل ١٦-٢٥).



شكل ١٦-٢٥ تطبيق القناع على أحد الطبقات.

٢. قم بتنشيط خانة الخيار **Masked** من الجزء **Type**.

٣. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى.

إذا أردت فى أى وقت تحويل طبقة القناع أو الطبقة التى يتم تنفيذ القناع عليها إلى طبقة عادية، افتح مربع الخصائص السابق ثم اختر **Normal** من الجزء **Type**.

إنشاء واستخدام المشاهد الانتقالية

حينما تقوم باختبار الفيلم، تلاحظ عرض الشاشة الافتتاحية لفترة وجيزة حتى يتم الانتهاء من تحميل الفيلم بالكامل وحينئذٍ يتم الانتقال مباشرةً إلى الصفحة الرئيسية للفيلم ، وهذا شئٌ جميل. لكن لعلك ترى أنى على حق فى أن عملية الانتقال هذه غير مألوفة، فمن الأفضل أن يكون هناك فاصل قصير بين الصفحتين. سنقوم فيما يلى بإضافة فاصل قصير يحتوى على عبارة ترحيب أخرى وهى **You Are Welcomed**، لذا تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أنك داخل المشهد **Start Page** ثم قم بإضافة طبقة جديدة فوق طبقة القناع مباشرةً وأعد تسميتها إلى **Greeting2**. انقر الإطار رقم ٣٠ من الطبقة الجديدة ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد.

٢. انقر طبقة **Greeting** لتنشيطها ثم انقر الإطار الأول ثم قم بنسخ كل من المستطيل الأبيض وعبارة الترحيب.

٣. انقر طبقة **Greeting2** مرةً أخرى ثم انقر الإطار الرئيسى بالإطار رقم ٣٠ واستخدم أمر **Paste in Place** للصق المستطيل وعبارة الترحيب التى قمت بنسخها فى الخطوة السابقة.

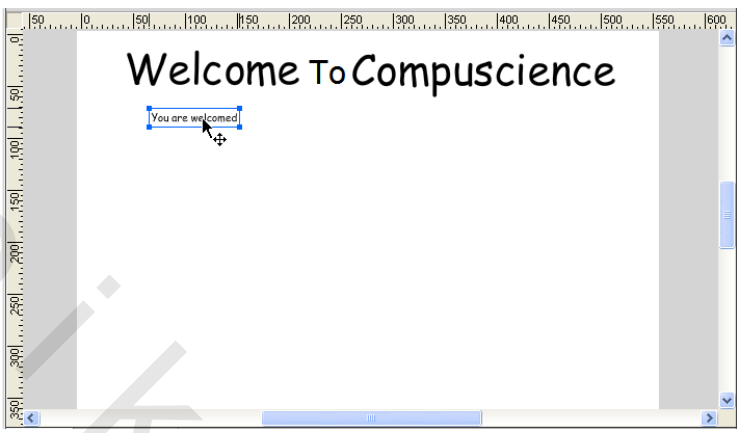
٤. انقر الإطار رقم ٤٥ من طبقة **Greeting2** ثم اضغط مفتاح **F5** لإضافة إطار جديد.

٥. انقر الطبقة **Greeting2** ثم قم بإضافة طبقة جديدة وأعد تسميتها إلى **Welcomed**.

٦. انقر الإطار رقم ٣١ بالطبقة الجديدة ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد. استخدم أداة النص لكتابة العبارة **You Are Welcomed** مع اختيار الخط **Comic Sans MS** بالحجم ١٠ ثم قم بوضعها أسفل عبارة الترحيب الأولى وإلى اليسار قليلاً (انظر شكل ١٦-٢٦).

٧. انقر الإطار رقم ٤٠ داخل طبقة **Welcomed** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد،تلاحظ نسخ عبارة الترحيب من الإطار ٣١ وحتى الإطار ٤٠. قم بتغيير حجم الخط إلى ٢٨ وتوسيط العبارة على مساحة العمل.

obeikandl.com



شكل ١٦-٢٦ إضافة عبارة الترحيب الجديدة.

٨. قم بتنشيط عبارة الترحيب ثم افتح قائمة **Modify** واختر **Break Apart** من القائمة المنسدلة تمهيداً لتحويل النص إلى كائن رسومى.

٩. انقر الإطار رقم ٣١ ثم قم بتكرار الخطوة السابقة.

١٠. قم بتحويل عبارة الترحيب بعد تقسيمها، إلى كائن رسومى. فى كل من الإطار رقم ٤٠ والإطار رقم ٣١. لطبقة **Welcomed**.

١١. قم بإضافة طبقة جديدة باسم **Transition** فوق طبقة **Welcomed**.

١٢. انقر الإطار رقم ٤٠ بالطبقة الجديدة ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد.

١٣. انقر طبقة **Welcomed** لتنشيطها ثم انقر الإطار رقم ٤٠ وقم بنسخ النص الرسومى.

١٤. قم بتنشيط الطبقة **Transition** مرةً أخرى ثم انقر الإطار رقم ٤٠ واستخدم أمر **Paste in Place** للصق النص فى نفس المكان.

١٥. اضغط مفتاح **F8** لتحويل النص إلى رمز رسومى باسم **Welcomed**.

١٦. انقر الإطار رقم ٤٥ بالطبقة **Transition** ثم اضغط مفتاح **F6** لإضافة إطار رئيسى جديد.

obeikandi.com

١٧. اختر الإطارات من ٤٠ إلى ٤٥ ثم انقرها بزر الفأرة الأيمن واختر Create Classic Tween من القائمة المختصرة.

١٨. قم بتدوير المشهد إلى البداية وتشغيله، تلاحظ حركة الطائرة والقناع لفترة وجيزة ثم يتم استبدال الطائرة والسحابة والخلفية الزرقاء بمساحة عمل أبيض يحتوى على عبارة الترحيب الجديدة والتى تظهر صغيرة فى البداية وتكبر رويداً رويداً ثم تختفى بعد ذلك وتظهر الصفحة الرئيسية.

إنشاء الأفلام الدائرية

تعرفنا فيما سبق على القواعد والمبادئ الأساسية لاستخدام Flash عن طريق إضافة النصوص والرسوم وإنشاء الرسوم المتحركة. كما تعرفنا معاً على كيفية إحضار الصور من الخارج وكذا إنشاء الأزرار والرموز. وبهذا تكون قد اكتسبت المهارات الأساسية لإنشاء تطبيقاتك باستخدام Flash سواءً كانت تطبيقات رسومية توزع على الأقراص المدمجة أو مواقع ويب يزورها كل من توطدت أوصاله بالشبكة العالمية العملاقة المعروفة بالإنترنت. لذا فالخطوة التالية فى طريقك إلى عالم Flash تتمثل فى استخدام تلك المهارات مع إبداعك الشخصى لإخراج كل ما هو مكنون بداخلك إلى عالم النور ودنيا الأضواء. فقط لك أن تعرف أن كل ما تتخيله يمكنك تنفيذه باستخدام Flash. سنقوم فيما يلى بإنشاء فيلم دائرى متحرك يحتوى على مجموعة من الصور تمكن المستخدم من مزيد من التفاعل مع الفيلم.

ربما صادفتك العديد من المواقع أثناء تجولك داخل الويب والتى تقوم بمصاحبة الزائر فى جولة سريعة للتعرف على محتويات الموقع أو الخدمات التى يمكنك الحصول عليها باستخدام هذا الموقع. ومثل هذه الجولات تكون فى الواقع فيلماً دائرياً يدور بزاوية قدرها ٣٦٠ درجة بحيث تنتهى دائماً من حيث ابتدأت. يمكنك من خلال Flash إنشاء مثل تلك الأفلام، وسوف نقوم فيما يلى بإنشاء فيلم دائرى متحرك يحتوى على مجموعة من الصور التى من المفترض أنها تعبر إلى حدٍ كبير عن مكنون الموقع الذى قمنا بتطويره حتى الآن.

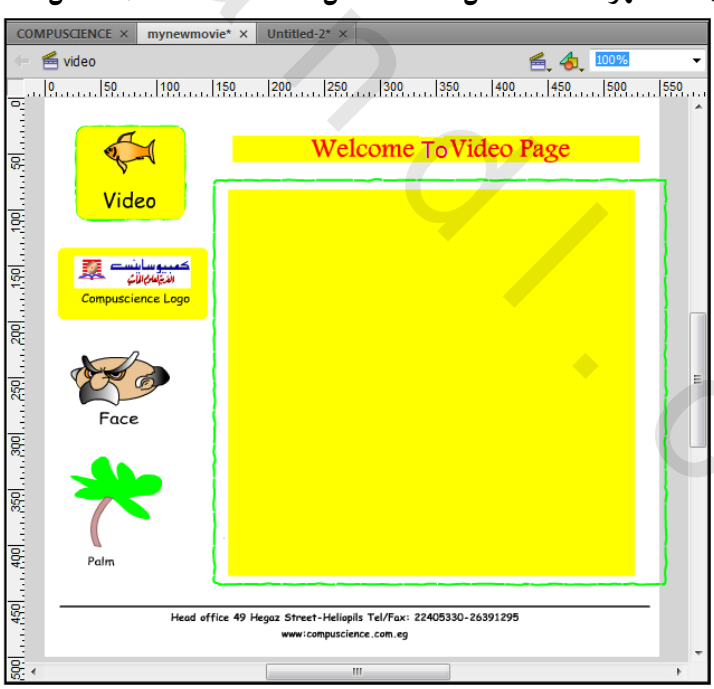
إنشاء الصور المستخدمة بالفيلم

يمكنك استخدام عدد لا بأس به من التقنيات المختلفة لإنشاء الأفلام الدائرية، إلا أننا سنقوم فى هذا الفصل باستخدام طريقة بسيطة جداً لهذا الغرض تتمثل فى استخدام زرى تحكم للتحرك داخل الفيلم الدائرى سواءً للأمام أو للخلف. وكلما زادت خبرتك باستخدام كود **ActionScript** كلما تمكنت من تطوير مثل هذه الأفلام وإضفاء المزيد من الرونق عليها.

لإنشاء العناصر الأساسية للفيلم الدائرى، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم بتنشيط المشهد **Video** باستخدام لوحة المشاهد أو من القائمة المنسدلة عن زر تحرير المشاهد الموجود بالركن الأيمن العلوى من نافذة مساحة العمل.

٢. يجب أن تظهر مساحة العمل كما فى شكل ١٧-٢٧ عند بداية العمل.

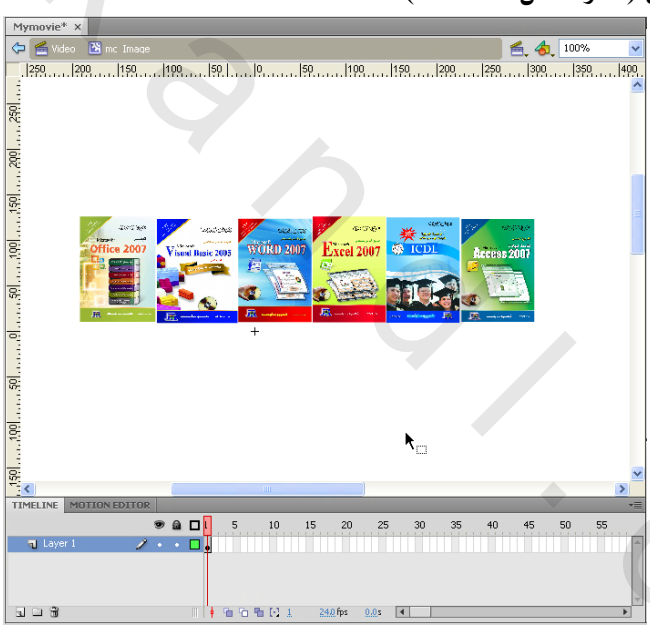


شكل ١٦-٢٧ مساحة العمل فى البداية .

٣. افتح قائمة **Insert** من شريط القوائم ثم اختر **New Symbol** من القائمة المنسدلة أو اضغط الاختصار **Ctrl+F8** مباشرةً من لوحة المفاتيح.

٤. قم بإعادة تسمية الرمز إلى **mc_Image** واختر السلوك **Movie Clip** ثم قم بإغلاق المربع الحوارى **Create new Symbol**.

٥. افتح مكتبة الفيلم إذا لم تكن مفتوحة بالفعل ثم قم بإدراج الرموز الست للكتب إلى مساحة العمل وهى **b_office, b_word, b_Excel, b_VB2005, b_ICDL,b_access**. قم بوضع صور الكتب فى صف واحد بجوار بعضها البعض (انظر شكل ١٦-٢٨).

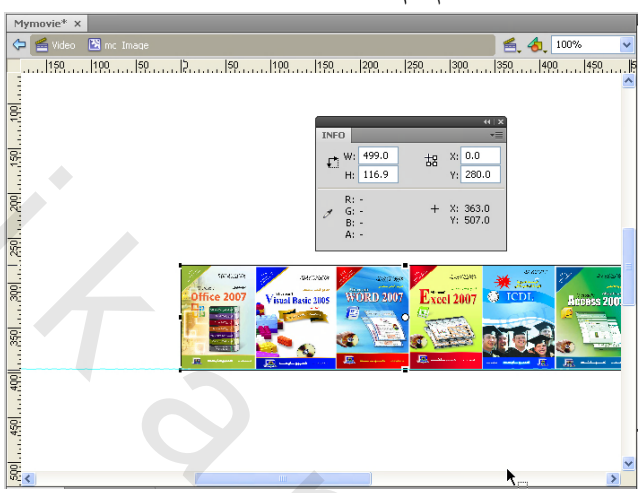


شكل ١٦-٢٨ إدراج رموز الكتب إلى مساحة العمل وصفها فى صفٍ واحد.

٦. قم باختيار جميع الصور ثم اضغط الاختصار **Ctrl+G** لتجميعها معاً فى كائن واحد.

٧. تأكد من اختيار جميع الكائنات ثم افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Info** من القائمة التابعة لفتح لوحة المعلومات **Info Panel** . قم بتعيين الإحداثى الأفقى **x** ليكن صفر والإحداثى الأفقى **y** ليكن **280** تبعاً للركن الأيسر العلوى من

مساحة العمل (انظر شكل ١٦-٢٩). انقر أى مكان على مساحة العمل لترى نتيجة التعديلات الأخيرة ثم قم بإغلاق لوحة المعلومات.



شكل ١٦-٢٩ تعيين إحداثيات الرمز على مساحة العمل.

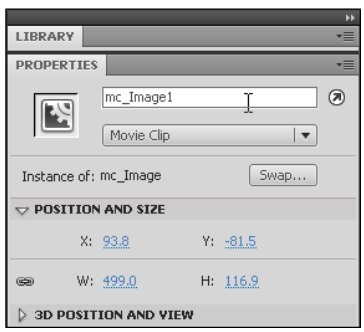
٨. انقر التبويب **Video** بالركن الأيسر العلوى من نافذة مساحة العمل للخروج من نطاق تحرير الرموز والعودة مرةً أخرى إلى صفحة المشهد **Video**.

٩. قم بإضافة طبقة جديدة فوق طبقة **Buttons** وأعد تسميتها إلى **Movie**.

١٠. افتح مكتبة الفيلم إذا لم تكن مفتوحة بالفعل ثم قم بإدراج حالتين من الرمز الجديد إلى مساحة العمل. لا تقلق بخصوص وضع الحالتين على مسرح العمل.

١١. تأكد من ظهور لوحة الخصائص **Properties** وإلا افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Properties**. انقر إحدى حالتى الرمز الجديد على مساحة العمل لتنشيطها ثم اكتب **mc_image1** داخل مربع النص **Instance Name** الموجود بلوحة الخصائص (انظر شكل ١٦-٣٠).

١٢. انقر الحالة الثانية من الرمز لتنشيطها ثم اكتب **mc_image2** داخل مربع النص **Name** الموجود بلوحة الخصائص. انقر أى مكان خالى على مساحة العمل لتطبيق التغييرات الأخيرة ثم قم بإغلاق لوحة الحالة.



شكل ١٦-٣٠ تعيين اسم الحالة داخل لوحة الخصائص

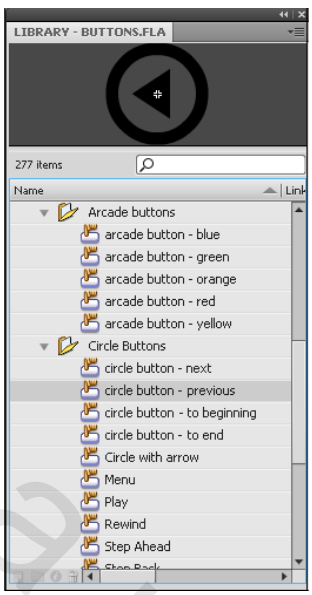
تأكد من حالة الأحرف عند تسمية الحالات داخل لوحة الحالة لأننا سنستخدم هذه الأسماء فيما بعد داخل الكود والذى يجب فيه الالتزام بحالة الأحرف سواءً كانت صغيرة أم كبيرة.

إضافة كود أزرار التنقل

سنقوم فيما يلى بإنشاء الحركة الدائرية للصور عن طريق تطبيق كود **ActionScripting** لوضع الحالتين بجوار بعضهما البعض ومن ثمّ استدعاء الصورة الثانية بمجرد انتهاء الصورة الأولى والعكس صحيح مما يعطى للزائر إيحاءً بالحركة الدائرية للصورة حول محور بزاوية ٣٦٠ درجة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

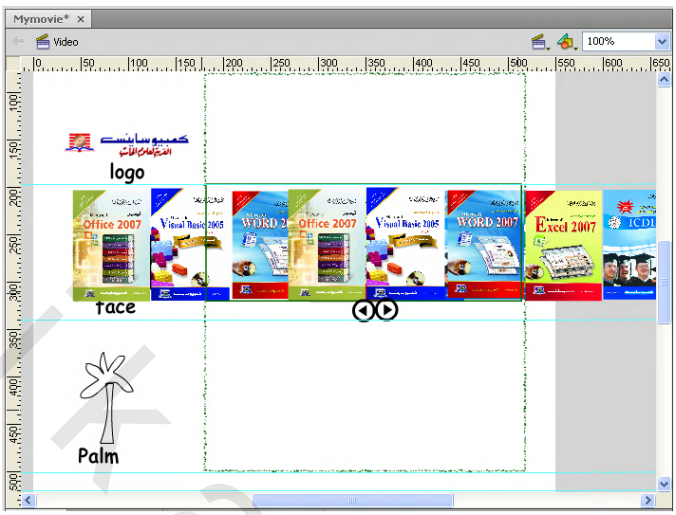
١. قم بإضافة طبقة جديدة فوق طبقة **Movie** وأعد تسميتها إلى **Navigation** وهى الطبقة التى ستحتوى على زرى التنقل.

٢. افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اختر **Buttons**، تظهر مكتبة الأزرار الموجودة داخل **Flash** . من مجلد **Classic buttons** افتح المجلد **Circle Buttons** ثم قم بإدراج حالة من الرمز **Circle Buttons - previous** إلى مساحة العمل (انظر شكل ١٦-٣١).



شكل ١٦-٣١ إدراج الرمز إلى مساحة العمل.

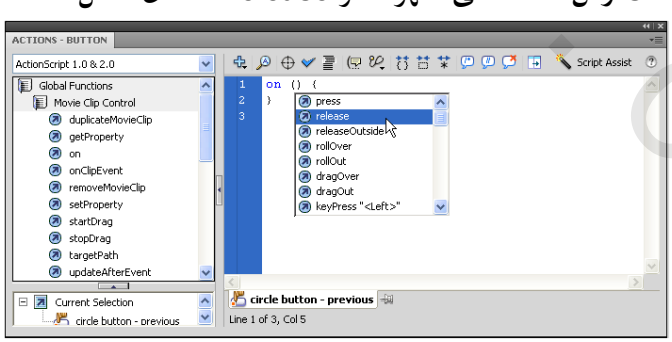
٣. قم بإدراج حالة من الرمز **Circle Buttons- next** إلى مساحة العمل ثم استخدم أداة الاختيار لضبط الزرين داخل المستطيل على مساحة العمل. استخدم خيار التحجيم **transform** لضبط الأسهم لتناسب مساحة العمل سواء بالتكبير أوالتصغير ثم قم بتوسيطها داخل المستطيل كما فى شكل ١٦-٣٢).



شكل ١٦-٣٢ توسيط السهمين داخل المستطيل.

٤. انقر زر السهم الأيسر لتنشيطه ثم افتح قائمة **Window** واختر **Actions** من القائمة المنسدلة لفتح لوحة الإجراءات.

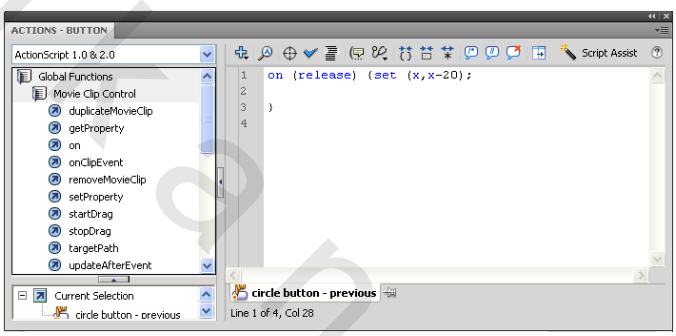
٥. من فئة الكود الموجودة فى الناحية اليسرى من النافذة اختر **Actionscript1.0&2.0**، انقر زر الإضافة الموجود إلى لوحة الأكواد، ثم اختر **global functions** ومن القائمة التابعة اختر **Movie Clip Control** ثم اختر **On** ومن القائمة التى تظهر اختر **Release** كما فى شكل ١٦-٣٣ .



شكل ١٦-٣٣ اختيار الإجراء **On**

٦. اضغط مفتاح **Enter** ثم انقر زر الإضافة مرةً أخرى ثم اختر **Statement** ومن القائمة التابعة اختر **Variable** ومنها اختر **set variable** ، يتم إضافة الكود المصاحب بنافذة التحرير.

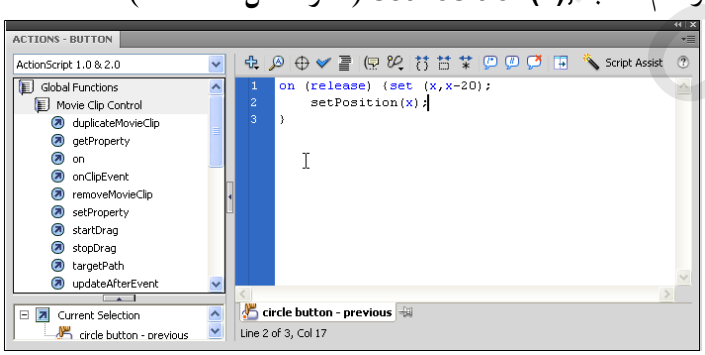
٧. اكتب اسم المتغير الجديد وليكن **x** ثم اكتب قيمة هذا المتغير وهى **x-20** وذلك حتى يتم إزاحة الصورة إلى اليسار بمقدار ٢٠ نقطة كلما قام الزائر بنقر هذا الزر (انظر شكل ١٦-٣٤).



شكل ١٦-٣٤ إزاحة الصورة إلى اليسار بمقدار ٢٠ نقطة.

٨. قم بوضع المؤشر داخل نافذة التحرير وأسفل السطر **x=x-20** ثم اضغط مفتاح **Enter** من لوحة المفاتيح لإضافة سطر جديد خالى داخل الحدث **On(release)**.

٩. اضغط مفتاح **Tab** من لوحة المفاتيح لمحاذاة السطر الجديد مع السطور السابقة من الكود ثم اكتب **setPosition(x);** (انظر شكل ١٦-٣٥).

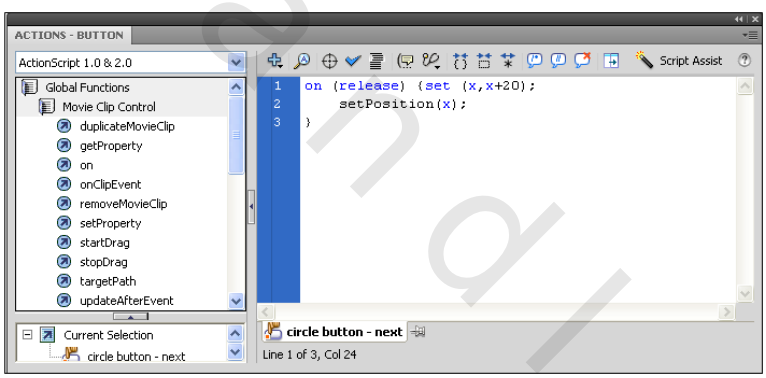


شكل ١٦-٣٥ استدعاء الدالة التى سيتم تعريفها فيما بعد داخل الكود.

١٠. قم باختيار جميع الكود الموجود بنافذة التحرير ثم اضغط الاختصار **Ctrl+C** من لوحة المفاتيح لنسخه.

١١. من مساحة العمل انقر رمز السهم الأيمن لتنشيطه. انقر فى أى مكان بنافذة التحرير الموجودة بنافذة الإجراءات ثم اضغط الاختصار **Ctrl+V** للصق نفس الكود السابق مع السهم الأيمن.

١٢. انقر السطر الثانى من الكود **x=x-20** لتنشيطه حتى نقوم بالتعديل فى معاملاته. من لوحة الإجراءات قم بتغيير الحرف – إلى + حتى يصبح الكود **x=x+20** وذلك حتى يتم إزاحة الصورة إلى اليمين بمقدار ٢٠ نقطة كلما قام الزائر بنقر هذا الزر (انظر شكل ١٦-٣٦).



شكل ١٦-٣٦ إزاحة الصورة إلى اليمين بمقدار ٢٠ نقطة.

إضافة كود الدالة setPosition()

الخطوة التالية هى تعريف الدالة **setPosition()** التى قمنا باستدعائها منذ قليل مع كلٍ من السهمين والوظيفة الأساسية لهذه الدالة هى تحديد مكان كل من حالتى رمز الكتب على مساحة العمل. لتعريف الدالة **SetPosition()**، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الإطار الأول من طبقة **Movie** لتنشيطه وتأكد من ظهور لوحة الإجراءات.

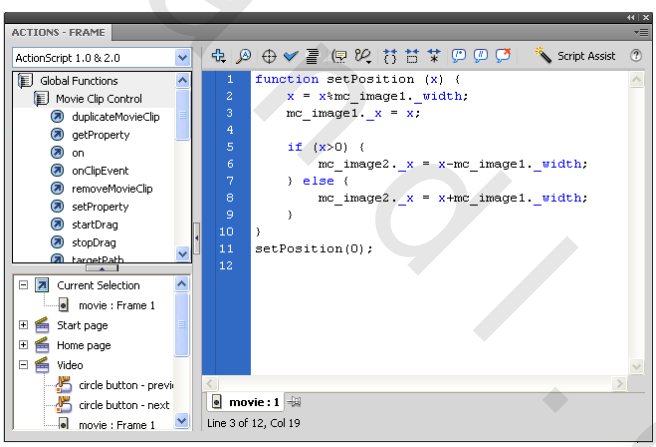
٢. انقر بزر الفأرة داخل نافذة التحرير ثم قم بكتابة الكود التالى للدالة **setPosition()**:

```
function setPosition(x) {
```

```
x=x%mc_image1._width;
mc_image1._x=x;
if(x>0) {
        mc_image2._x = x-mc_image1._width;
    }
else
    {
        mc_image2._x=x+mc_image1._width;
    }
}
setPosition(0);
```

٣. يجب أن تظهر نافذة إجراءات الإطار الآن كما فى شكل ١٦-٣٧.

٤. قم بحفظ فيلمك وافتح قائمة **Control** من شريط القوائم ثم اختر **Test Scene** من القائمة المنسدلة للبدء فى اختبار المشهد بعد التعديلات الأخيرة.



شكل ١٦-٣٧ تعيين كود الدالة **setPosition()**.

تطبيق القناع على الفيلم الدائرى

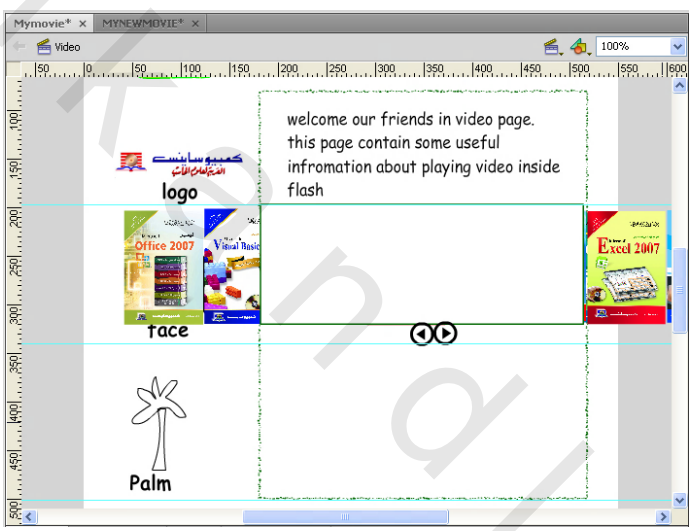
بمجرد تشغيلك للفيلم، تلاحظ عمل الفيلم الدائرى بطريقة صحيحة إلا أنه يظهر بعرض الفيلم بالكامل ولكننا نرغب فى إظهاره داخل المستطيل فقط لذلك فمن الضرورى فى هذه الحالة تطبيق قناع على الطبقة **Movie** لتقييد المساحة التى تظهر فيها الصورة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر الطبقة **Movie** لتنشيطها ثم قم بإضافة طبقة جديدة وأعد تسميتها إلى **Mask**

٢. انقر الطبقة الجديدة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر **Mask** من القائمة المختصرة.

٣. تأكد من عدم إغلاق الطبقة **Mask** حتى تتمكن من تحريرها ثم اختر أداة المستطيل من مربع الأدوات.

٤. قم بتوجيه مؤشر الفأرة إلى مساحة العمل ثم قم برسم مستطيل فوق الكتب التى تظهر داخل المستطيل الكبير (انظر شكل ١٦-٣٨).



شكل ١٦-٣٨ إضافة القناع إلى الطبقة **Movie**.

٥. افتح قائمة **Control** من شريط القوائم ثم اختر **Test Scene** من القائمة المنسدلة لاختبار التعديلات الأخيرة على المشهد (انظر شكل ١٦-٣٩).

شكل ١٦-٣٩ ظهور الصورة داخل المستطيل فقط.